

Entomologische Nachrichten.

Begründet von Dr. F. Katter in Putbus.

Herausgegeben

von Dr. Ferd. Karsch in Berlin.

XV. Jahrg.

August 1889.

No. 16.

Beitrag zur Kenntniss der Libellulinen mit vierseitiger cellula cardinalis (*Nannophya* Rambur).

Von Dr. F. Karsch in Berlin.

Die Mehrzahl der mit vierseitiger cellula cardinalis im Vorderflügel ausgestatteten Libellulinenarten, welche bei Brauer (Verhandl. k. k. zoolog.-botan. Ges. Wien, 18. Band, 1868, p. 725—727) die 3. Abtheilung der IV. Gruppe bilden, gehört zu den kleinsten und zartesten Libellulinen und zu den grössten Seltenheiten der Sammlungen. Ihre meist ungefärbten, niemals farbenprächtigen Flügel mit meist weitmaschigem Adernetz machen diese Thiere wenig augenfällig, während ihr oft sehr unregelmässiges Geäder das Auge des Systematikers fesselt. Das Adernetz ihrer Flügel ist in der That so mannigfach und für fast jede Art, bei aller Uebereinstimmung in den Individuen derselben Art, so wechselreich, dass der Monograph der Libellulinen, Brauer, fast ebensoviele Gattungen anzunehmen sich genöthigt sah, als er aus dieser Abtheilung Arten kannte. Es sind bis heute folgende Gattungen und Arten aufgestellt: von Rambur: *Nannophya* mit *pygmaea* Ramb.

von Brauer: *Nannodiplax* mit *rubra* Brauer, *Nannodythemis* mit *australis* Brauer, *Nannothemis* mit *bella* (Uhler), *maculosa* (Hag.), *phryne* (Perty) — und den unbeschriebenen *prodita* und *semiaurea* (Hag.), sowie *Tetrathemis* mit *irregularis* Brauer, *leptoptera* (Selys) und *platyptera* Selys.

von Selys: *Neophlebia* mit *polleni* Selys und *oculata* Brauer und *Nannophlebia* mit *lorquini* (Selys).

Das Königliche Museum für Naturkunde zu Berlin, welches sich rühmen darf, von fast allen bisher aufgestellten Gattungen der Libellulinen Vertreter zu besitzen, leidet

aber gleich allen Sammlungen in Bezug auf die hier zu behandelnde Abtheilung an einer auffälligen Artenarmuth. Von den oben aufgeführten Arten finden sich daselbst vor: *Nannophya pygmaea* Ramb., *Nannodythemis australis* (Brauer), *Nannothemis semiaurea* (Hagen i. litt.), *Tetrathemis irregularis* Brauer und *Nannophlebia lorquini* (Selys). Nur *Neophlebia* Sel. ist ohne Vertretung. Der Gattung *Nannodiplax* Brauer scheint mir eine wohl neue Art von Neuguinea anzugehören, von der leider nur ein einzelnes Weibchen vorliegt.

Die zuverlässige Bestimmung dieser wenigen Arten bereitete gleichwohl grosse Schwierigkeiten, da die Beschreibungen derselben, auch die ausführlichen und vorzüglichen Brauer's, manches mir wichtig scheinende verschweigen, einige sogar directe Widersprüche seitens desselben oder verschiedener Autoren enthalten, Widersprüche, welche für den, der nicht zwischen den Zeilen zu lesen lernte, jedwede Sicherheit der Bestimmung ausschliessen. So gibt Brauer für seine *Neophlebia oculata* nicht an, ob der sector trianguli superior im Vorderflügel vom hinteren Winkel der cellula cardinalis oder von deren Aussenseite entspringt und ob hier der vordere Ast der postcosta denselben unregelmässigen Verlauf wie bei *Tetrathemis* habe oder nicht; so legt Brauer in keinem Falle Gewicht darauf, ob die letzte Antecubitalquerader im Vorderflügel nach dem Nodus hin ganz ist oder nur halb, das heisst an der Subcostalader abbricht, ob also die von Selys „nervule terminale sur-numéraire antécubitale“ genannte Querader vorhanden ist oder fehlt; es ist doch bemerkenswerth genug, dass dieselbe — sie möge als überzählige Antecubitalquerader bezeichnet werden — unter den oben aufgeführten Arten des Berliner Museums ausschliesslich der *Nannothemis semiaurea* zukommt, allen anderen aber fehlt; ob sie jedoch der Gattung *Nannothemis* Brauer allgemein eigen ist, muss dahingestellt bleiben: weder Uhler-Hagen's Beschreibung der *N. bella* (Uhler), noch Perty's Abbildung seiner *Libellula* (*Nannothemis*) *phryne* gibt darüber Aufschluss. Die Wichtigkeit des Vorkommens oder Fehlens dieser Ader leuchtet aber ein, wenn man erwägt, dass sie allen Cordulinen¹⁾ fehlt, und dass sie bei den Libellulinen bald

1) Von den 21 Gattungen der Cordulinen sind mir freilich 7 unbekannt geblieben: *Neurocordulia*, *Syncordulia*, *Cordulephya*, *Neophya*, *Phyllomacromia*, *Idionyx* Selys und *Nesocordulia* M'L.

als Gattungscharakter, z. B. für *Uracis*, *Diplax*, *Dythemis*, bald als sehr brauchbarer Charakter für Artengruppen innerhalb derselben Gattung, z. B. bei *Orthemis*, *Lepthemis*, *Acisoma*, benutzt werden kann, bald regelmässig fehlt.

Anderseits liest man z. B. bei Selys unter der Gattungsdiagnose von *Tetrathemis* in den Mitth. d. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 316: „2—3 nervules médianes aux supérieures, 2 aux inférieures“ und weiter bei Beschreibung der Art *platyptera* Selys „3 nervules médianes aux quatre ailes“; ferner heisst es loc. cit. p. 315 unter den Gattungscharakteren von *Neophlebia* Selys, sie unterscheide sich von *Nannophya* „qu' il existe aux quatre ailes plusieurs nervules dans l'espace médian“ und p. 316 in der Diagnose derselben Gattung wörtlich „une nervule (normale) dans l'espace médian des supérieures, deux aux inférieures.“ Auf letztere vielleicht irrige Angabe gestützt scheint dann Brauer seine mir nur aus der Beschreibung bekannte *Tetrathemis oculata* zu *Neophlebia* Selys gebracht zu haben, einer Gattung, mit welcher die Art in Wirklichkeit noch weniger Gemeinschaft haben dürfte als mit *Tetrathemis*. Und wiederum stehen Brauer und Selys mit einander in unlösbarem Widerspruch, wenn ersterer seine *Nannodythemis australis* zur Unterabtheilung A: „Hinterflügel breiter, in der Mittelzelle nur eine Querader“ unterbringt (Verh. z. b. Ges. Wien, 18. Band 1868, p. 725), Selys dagegen (Mitth. z. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 315) erklärt: *Nannodythemis* . . . possède 2—3 nervules médianes aux ailes inférieures.“

Unter den vorerwähnten Gattungen steht *Nannodiplax* dadurch in einem gewissen Gegensatze zu allen übrigen, dass bei ihr die Vorderseite der schmalen cellula cardinalis im Vorderflügel sehr ungleichschenkelig gebrochen ist, während alle anderen Gattungen eine breite cellula cardinalis mit fast gleichschenkelig gebrochener Vorderseite haben; deutlicher: bei *Nannodiplax* ist der äussere Schenkel der Vorderseite der cellula cardinalis äusserst kurz, bei den übrigen Gattungen ist er lang, bald nur wenig kürzer als der Innenschenkel, bald mit ihm von gleicher Länge, bald sogar länger als der Innenschenkel. Die Betonung dieses Gegensatzes scheint mir aus zwei Gründen nothwendig:

1) Von der indo-australischen Gattung *Microthemis* Brauer liegen mir zwei Arten vor, *M. gracilis* Brauer von Ceylon

mit 2 oder 3 zelligem innern Dreieck der Vorderflügel und *M. duivenbodei* Brauer von Celebes und Bangkei mit leerem innern Dreieck; die meisten Exemplare dieser Arten zeigen mehr oder minder deutlich die Vorderseite der cellula cardinalis etwas und zwar ungleichschenkelig gebrochen. Strenge genommen müsste demnach die Gattung *Microthemis* den Nannophyae überwiesen werden; sie stimmt im Gegensatze zu *Brachydiplax* Brauer mit *Nannodiplax* auch in dem Mangel einer überzähligen Antecubitalquerader überein, unterscheidet sich aber von ihr wesentlich durch eine breite cellula cardinalis der Vorderflügel und schmalere, längere Flügel mit dichterem Adernetz.

2) Eine grosse Anzahl zumeist noch unbeschriebener Arten aus dem südamerikanischen Faungebiete, welche in ihren wesentlichen Charakteren mit *Erythrodiplax* Brauer, *Erythemis* Hag., *Diplax* Charp., *Mesothemis* Hag. oder *Dythemis* Hag. übereinstimmen, deren generische Hingehörigkeit bei fehlendem Weibchen aber ungewiss bleibt, zeigen (im männlichen Geschlecht meist deutlicher als im weiblichen) eine sehr ungleichschenkelige Brechung der Vorderseite der cellula cardinalis des Vorderflügels mit sehr kurzem Aussenschenkel (bisweilen auch des Hinterflügels). Von bekannten Arten ist das z. B. bei *Libellula guttata* Erichs. der Fall, einer Art, welche von Brauer mit Unrecht zu *Uracis* gebracht wird, da sie in keinem Flügelpaare in der Medianzelle mehr als die gewöhnliche Querader besitzt, die cellula cardinalis im Vorderflügel gerade hat und im weiblichen Geschlechte statt einer Legeröhre die Scheide unbedeckt trägt, vielmehr zur Gattung *Dythemis* Hag. gebracht werden muss. Sie hat mit anderen noch unbeschriebenen Arten mit etwas gebrochener Vorderseite der cellula cardinalis des Vorderflügels ein dichtes Adernetz und eine schmale cellula cardinalis, sowie eine überzählige Antecubitalquerader im Vorderflügel gemeinsam, unterscheidet sich aber von allen durch schmalere Hinterflügel und eine ungetheilte cellula cardinalis im Vorderflügel. Nur bei einer einzigen brasilianischen Art, welcher die überzählige Antecubitalquerader fehlt und welche die schmaleren Hinterflügel mit *Dythemis guttata* (Er.) theilt, findet sich, bei übrigens dichtem Adernetz, im Vorderflügel eine kurze breite ungetheilte cellula cardinalis mit nicht sehr ungleichschenkelig gebrochener Vorderseite (*Dasythemis liriopa* n.); leider liegt mir von dieser Art das Weibchen nicht vor.

Diese Gründe veranlassen mich, die Nannophyae in zwei Unterabtheilungen zu sondern, von denen die eine die Arten mit sehr ungleichschenkelig gebrochener Vorderseite der cellula cardinalis, die andern die Arten mit gleichschenkelig oder ziemlich gleichschenkelig gebrochener Vorderseite der cellula cardinalis in Verbindung mit anderen Charakteren enthält.

I. Unterabtheilung: Nannophyae secretae.

Cellula cardinalis des Vorderflügels mit meist sehr ungleichschenkelig gebrochener Vorderseite, deren kürzerer Schenkel aussen liegt; Adernetz bald sehr weitmaschig (*Nannodiplax*), bald eng (*Neodythemis*, *Dasythemis*); Vorderflügel stets ohne überzählige Antecubitalquerader, mit leerer cellula cardinalis und leerem innern Dreieck und meist zwei Reihen Diskoidalzellen. Hinterleib des Männchens schlank, dünn, am hintern Ende etwas erweitert, ähnlich *Dythemis*; grössere Arten von 36 bis 60 Millimeter Flügelspannung.

Uebersicht der Gattungen.

- 1 (2) Cellula cardinalis im Vorderflügel schmal; Adernetz weitmaschig; im Vorderflügel der sector trianguli superior am hintern Winkel der cellula cardinalis entspringend, kurz, gebogen; zwei Reihen Diskoidalzellen, höchstens 7 Antecubitalqueradern; Hinterflügel am Grunde breit; cellula cardinalis normal dreieckig, ohne inneres Dreieck; Scheide des ♀ bedeckt: *Nannodiplax* Brauer.
- 2 (1) Cellula cardinalis im Vorderflügel breit, die Vorderseiten zusammen ziemlich so lang wie die Innenseite (bei *Nannodiplax* 2 bis $2\frac{1}{2}$ mal in der Innenseite enthalten); Adernetz eng; im Vorderflügel der sector trianguli superior vor dem hintern Winkel der cellula cardinalis an der Aussenseite entspringend, lang, wenig gebogen; mehr als 10 Antecubitalqueradern; Hinterflügel am Grunde nicht breit, cellula cardinalis durch Abstumpfung des äussern Winkels vierseitig:
- 3 (4) Supratriangularraum beider Flügelpaare leer; im Vorderflügel der Aussenschenkel der gebrochenen Vorderseite der cellula cardinalis nicht viel kürzer als der Innenschenkel, der sector trianguli superior nur wenig vor dem hintern Winkel entspringend; im Hinterflügel die cellula cardinalis ungetheilt, die basale (innere) Seite in der Verlängerung des arculus gelegen, inneres Dreieck fehlend (oder nur unsymmetrisch auftretend); ♀ unbekannt: *Dasythemis* n.

- 4 (3) Supratriangularraum beider Flügelpaare durch eine Querader (unsymmetrisch auch zwei) getheilt; im Vorderflügel der Aussenschenkel der gebrochenen Vorderseite der cellula cardinalis sehr kurz, beide Schenkel zusammen länger als die Innenseite, der sector trianguli superior nahe der Mitte der Aussenseite, also weit vom hintern Winkel entfernt entspringend; im Hinterflügel die cellula cardinalis durch eine Ader getheilt, die basale (innere) Seite ziemlich weit vom arculus nach aussen abgerückt, inneres Dreieck vorhanden; Scheide des ♀ unbedeckt:

Neodythemis n.

In diese Gruppe möchte auch *Neophlebia* Brauer (nec Selys) gehören, indem Brauer als Artcharakter seiner *Neophlebia oculata* von Borneo folgenden einführt: Vorderseite der cellula cardinalis im äussern Drittel etwas gebrochen, an der Berührung des sector brevis (Sitzungsber. Akad. Wissensch. Wien, 77. Band, 1878, 1. Abth. p. 194—195). Mit *Nannodiplax* theilt sie die geringe Zahl von 5—6 Antecubitalqueradern, unterscheidet sich aber durch die kurz gestielten sectores arculi.

Nannodiplax Brauer.

Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 18. Band, 1868, p. 369, p. 556, p. 725.

- [1. *Nannodiplax rubra*¹⁾ Brauer, ♂. — Australien (Rockhampton). — Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, 18. Band, 1886, p. 556.
2. *Nannodiplax finschi* nov. spec., ♀. — S.O. Neu-Guinea, P. Moresby, durch Dr. Otto Finsch (1 ♀).

Flügel breit mit sehr weitmaschigem Adernetz; Vorderflügel viermal so lang wie breit, 6 Antecubitalqueradern, 5 Postcubitalqueradern, die sehr ungleichschenkelig gebrochene Vorderseite der cellula cardinalis mit sehr kurzem äussern Schenkel etwa zweimal in der Innenseite enthalten, anfangs und sehr regelmässig zwei Reihen Diskoidalzellen, am Hinterrande zwischen den Mündungen des kurzen sector trianguli superior und sector brevis 5 Zellen. Hinterflügel nicht ganz dreimal so lang wie breit, am Grunde breit, dreiseitig, mit 5 Antecubital- und 5 Postcubital-Queradern, dreieckiger leerer cellula cardinalis, leerem Supratriangularraum

¹⁾ Die eckige Klammer [vor dem Namen besagt, dass mir die Art oder Gattung nicht aus Naturanschauung, sondern nur aus der Beschreibung oder Abbildung bekannt ist.

und ohne inneres Dreieck. Membranula deutlich, grau, am fixen Rande heller. Pterostigma dick, gelb, vorn und hinten dick schwarz gerandet. — Rothbraun, Unterlippe gelb mit schwarzer Mittelstrieme, Gesicht gelb, Stirn seitlich gelb, auf der Mitte wie die Scheitelblase metallisch blau, Hinterhauptsdreieck und Hinterhaupt schwarz glänzend, hinter jenem ein Paar grosser gelber runder Flecke nebeneinander. Prothoraxlappen gelb, auf der Mitte schwärzlich. Thorax metallisch grün, auf dem Rücken mit schmaler gelber Mittellängsstrieme und jederseits über die Mittelhüften fortgesetzter zackiger gelber Schulterstrieme, in den Seiten mit je drei gelben breiten schiefen Striemen, deren vorderste und hinterste metallisch grün gekernt sind, die Brust hinten grün, mit gelbem hinten gegabelten Mittellängsstrich. Beine metallisch dunkelgrün, Hüften und Schenkelringe sowie die Basis der Vorderschenkel unten gelb. Hinterleib dreikantig, nach hinten gemach verdünnt, die vier vordersten Segmente rothbraun, am Hinterrande schwarz, die übrigen oben schwärzlich, an den Seiten des 5. bis 8. Segmentes ein nach hinten stetig verkleinerter braunrother Fleck. Scheidenklappe nicht abstehend, gross, hinten tief ausgeschnitten. Flügel hyalin, bei veränderter Beleuchtung eigenthümlich mattblau. 2. und 3. Hinterleibssegment auf dem Rücken mit je einer Querkante auf der Mitte, 4. Segment mit einer Querfurche näher der Basis.

Körperlänge 26,5 mm., Flügelspannung 50 mm., Länge des Hinterleibes 16,5, des Vorderflügels 25, des Hinterflügels 24, des Pterostigma 2,25 mm., Breite des Vorderflügels 6,25, des Hinterflügels 8 mm.

Dasythemis nov. gen.

Cellula cardinalis im Vorderflügel breit, kurz, die Vorderseite ungleichschenkelig gebrochen, der äussere Schenkel aber nicht viel kürzer als der innere, beide zusammen nur wenig kürzer als die Innenseite, im Hinterflügel durch Abstumpfung des äussern Winkels ebenfalls vierseitig. Der Sector trianguli superior im Vorderflügel etwas vor dem hintern Winkel auf der Aussenseite der cellula cardinalis entspringend, lang, schwach gebogen, im Diskoidalfelde unregelmässig abwechselnd ein bis zwei Zellreihen, am Flügelrande zwischen den Mündungen des sector trianguli superior und brevis 3 bis 5 Zellen. Membranula der Hinterflügel sehr klein, gerundet. Hinterleib dreikantig, dünn, nach hinten etwas erweitert. Hinterlappen des Prothorax mässig

gross, herzförmig. Hinterflügel am Grunde nicht breiter. ♀ unbekannt. Genitalien des ♂ am 2. Segmente stark vorragend.

3. *Dasythemis liriopa* nov. spec., ♂. — Brasilien, durch Virmond (3 schadhafte ♂).

Flügel schmal und reich geadert, im Vorderflügel 10 bis 13 Antecubital-, 9 bis 10 Postcubitalqueradern, im Hinterflügel 9 bis 10 Antecubital- und 7 bis 9 Postcubital-Queradern; im Hinterflügel kein inneres Dreieck (nur bei einem Stücke einseitig vorhanden).

Gesicht und Mundtheile gelb, Stirn obenauf metallisch blau, flach und breit eingedrückt mit scharfem Vorderrande, sonst die Färbung sehr veränderlich, braungelb, braunroth bis schwärzlich. Analanhänge schwarz, der untere stumpf dreieckig, die oberen schwach S förmig, den unteren nur wenig überragend. Flügel hyalin, bei einem Stücke ziemlich intensiv gelb.

Körperlänge 35 mm., Flügelspannung 58 mm.

Neodythemis nov. gen.

Cellula cardinalis im Vorderflügel breit, die Vorderseite ungleichschenkelig gebrochen mit sehr kurzem äusseren Schenkel, beide Schenkel zusammen so lang oder länger als die Innenseite, im Hinterflügel durch Abstumpfung des Aussenwinkels ebenfalls vierseitig und 2 zellig. Der Sector trianguli superior im Vorderflügel entspringt vom hinteren Winkel der cellula cardinalis weit getrennt auf der Aussen-seite nahe der Mitte, ist mässig lang, wenig gebogen und mündet im Niveau des Nodus; im Diskoidalfelde zuerst 1, dann 2 Reihen Diskoidalzellen, am Rande zwischen den Mündungen des sector trianguli superior und brevis 7 bis 9 Zellen. Der Supratriangularraum beider Flügelpaare durch 1 (oder 2) Adern getheilt. Im Hinterflügel ein inneres Dreieck vorhanden. Flügel schmal, die hinteren am Grunde nicht breit, reich geadert, im Vorderflügel 12 bis 15 Antecubital-, 7 bis 9 Postcubitalqueradern.

4. *Neodythemis hildebrandti* nov. sp., ♂ ♀. — Madagascar, durch J. M. Hildebrandt (1 Pärchen).

♂. Schwarzgrün, gelbflechtig. Unterlippe gelb, längs der Mitte breit schwarz, Oberlippe gelb, breit schwarz gerandet und mit einem basalen schwarzen Mittelfleck, Gesicht hellgelb mit 2 eingedrückten Punkten. Stirn metallisch blau, am Unterrande in der Mitte schmal, an den Seiten breit gelb, Scheitelblase metallisch blau, Hinterhauptsdreieck

schwarz, glänzend, Hinterhaupt schwarz glänzend mit 2 grossen gelben runden Flecken hinter dem Dreieck und am Augenhinterrande jederseits mit drei gelben Flecken, der oberste klein und vom Augenrande entfernt, der mittlere breit und hart am Augenrande beginnend, der unterste strichartig. Prothoraxlappen breit, gerundet, am freien Rande gekerbt, gelb. Thorax schwarz, oben matt mit breiter gelber Mittellängstrieme und etwas zackiger gelber Schulterstrieme, die Seiten glänzend mit drei gelben Schrägstriemen, deren hinterster schwarz gekernt ist. Alle Hüften schwarz, hinten und aussen gelb, die übrigen Glieder der Beine schwarz, nur die Schenkelringe sowie die Vorderschenkel unten und innen gelb. Hinterleib lang und dünn, an der Basis etwas dicker, nicht blasig, am Hinterrande etwas erweitert, dreikantig, schwarz glänzend, 1. Segment am Hinterrande oben und in den Seiten unten gelb, 2. Segment oben mit schmalem gelben Mittelstreif, an den Seiten mit breitem gelben Hinterrande und unten ganz gelb, die vorragenden Genitalien schwarz, 3. Segment lang und dünn, vor der Mitte mit queren Kiele, oben jederseits mit durch den Querkiel unterbrochenem, hinten abgekürzten gelben Längsstreif, auf der Bauchseite zwei vorn erweiterte gelbe Längslinien; das 4. bis 6. Segment wie das 3., nur verlöschen die gelben Zeichnungen mehr und mehr nach hinten zu; das 7. Segment oben mit jederseits einem grossen langelliptischen Fleck und 2 gelben Bauchlinien, das 8. Segment mit kleinem seitlichen Rückenleck und 2 gelben Bauchlinien, das 9. Segment völlig schwarz, das 10. schwarz, unten gelb, die Analanhänge schwarz, die oberen nach aussen und oben gekrümmt, mit ausgezogener Spitze und gezähneltem Unterrande; der untere Analanhang stumpf dreieckig. Flügel hyalin, an der Spitze und dem Hinterrande kaum etwas getrübt, so lang wie der Hinterleib, die Vorderflügel mit 12 und 13 Antecubitalqueradern und 7 und 8 Postcubitalqueradern; hinter der Postcosta nur eine Reihe von Zellen, zwischen dem sector trianguli superior und dem sector brevis nächst der cellula cardinalis erst 5 einfache grosse Zellen nebeneinander, dann 2, 2, dann 3, 3, 4 u. s. w. und am Hinterrande zwischen den Mündungen der genannten Sektoren 8 und 9 Zellen. Hinterflügel am Grunde gerundet, nicht verbreitert, aber breiter als die Vorderflügel, mit deutlicher gestreckter schwärzlicher membranula, die Basalseite der cellula cardinalis liegt nicht in der Verlängerung des arculus, sondern ist etwas nach aussen abgerückt, liegt jedoch dem arculus

näher als der Supratriangularquerader; 10 Antecubital-, 8 Postcubitalqueradern im Hinterflügel. Pterostigma lang und breit, $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zelle deckend, mattschwarz, vorn und hinten dick schwarz gerandet.

Körperlänge 32,5 mm., Länge des Hinterleibes 23, des Vorderflügels 25, des Hinterflügels 24,5, des Pterostigma 2,5—2,8 mm., Breite des Vorderflügels 6,5, des Hinterflügels 7,25 mm.

♀. Ganz wie das ♂ gefärbt, nur die Stirn und die Scheitelblase metallisch grün statt blau. Hinterleib überall ziemlich gleich dick, das 8. Segment mit etwas erweitertem Unterrande. Scheide unbedeckt. Das Geäder der Flügel weicht durch reichere Zellenbildung von dem des ♂ etwas ab, indem im Vorderflügel nächst der cellula cardinalis im Diskoidalfelde links erst eine Zelle liegt und dann alsbald 2 Zellenreihen folgen, und rechts sogar das Diskoidalfeld mit 2 Zellenreihen beginnt; hinter der Postcosta liegen am Grunde erst 4 einfache Zellen nebeneinander, denen dann 2 Zellenreihen folgen; zwischen den Mündungen des sector trianguli superior und brevis liegen jedoch am Hinterrande nur 7 Zellen; im Supratriangularraum links 1, rechts 2 Adern. Der Vorderflügel weist 15 Antecubital-, 8 und 9 Postcubitalqueradern, der Hinterflügel 12 Antecubital- und 8 Postcubitalqueradern auf.

Körperlänge 32 mm., Länge des Hinterleibes 22, des Vorderflügels 26,5, des Hinterflügels 26 mm., Breite des Vorderflügels 6,5, des Hinterflügels 7,5 mm.

[4. *Neophlebia oculata* Brauer. Siehe p. 250.]

II. Unterabtheilung. *Nannophyae typicae*.

Cellula cardinalis im Vorderflügel kurz und weit mit gleichschenkelig oder fast gleichschenkelig gebrochener Vorderseite; im letzteren Falle ist gewöhnlich der äussere Schenkel der längere; ist aber der innere der längere Schenkel (*Neothemis*), so entspringt der sector trianguli superior im Vorderflügel auf der Aussenseite der cellula cardinalis näher der Mitte und das Adernetz ist sehr weitmaschig (im Gegensatz zu den Gattungen der I. Unterabtheilung). Adernetz bald sehr weitmaschig (*Nannophya*, *Neothemis*, *Nannophlebia*, *Nannothemis*, *Nannodythemis*) oder normal eng (*Neophlebia* Selys, *Hypothemis*, *Tetrathemis*). Im Vorderflügel selten (*Nannothemis semiaurea*, ? bei *Neo-*

phlebia Selys) eine überzählige Antecubitalquerader und selten (*Nannothemis bella*, *maculosa*) zwei Reihen Diskoidalzellen, sonst nur eine. Hinterleib des Männchens schlank, dünn, am hintern Ende mehr oder weniger erweitert, ähnlich *Dythemis*, selten (*Nannophya*) walzig, kaum verdünnt; kleine und kleinste Arten von 26 bis 56 Millimeter Flügelspannung.

A. Kein inneres Dreieck der Hinterflügel.

Adernetz sehr weitmaschig; kleinste Arten von 26 bis 45 Millimeter Flügelspannung, mit nur wenigen, stets weniger als 10 Antecubitalqueradern.

Uebersicht der Gattungen.

- 1 (4) Der sector trianguli superior des Vorderflügels entspringt auf der Aussenseite der cellula cardinalis näher der Mitte; cellula cardinalis im Hinterflügel normal dreieckig; im Vorderflügel keine überzählige Antecubitalquerader.
- 2 (3) Hinterleib des ♂ walzig, kaum verdünnt (nach Hagen). Im Diskoidalfelde der Vorderflügel nur 7 bis 8 Zellen, 3 am Hinterrande zwischen den Mündungen des sector trianguli superior und brevis; nur 5 Antecubital- und 4 Postcubitalqueradern. Hinterflügel am Grunde breit mit 4 Antecubital- und 4 Postcubitalqueradern: *Nannophya* Rambur.
- 3 (2) Hinterleib des ♂ dünn, kurz vor dem Ende stark erweitert, ähnlich *Dythemis*. Im Diskoidalfelde der Vorderflügel gegen 12 Zellen, 6 Antecubital- und 5 Postcubitalqueradern. Hinterflügel am Grunde nicht breit, mit 5 Antecubital- und 5 Postcubitalqueradern: *Neothemis* n.
- 4 (1) Der sector trianguli superior des Vorderflügels entspringt im Hinterwinkel der cellula cardinalis oder doch dicht vor demselben. Hinterleib des ♂ dünn, kurz vor dem Ende erweitert.
- 5 (6) Cellula cardinalis im Hinterflügel normal dreieckig mit spitzem Aussenwinkel. Nach innen vom Nodus im Vorderflügel eine halbe (überzählige) Antecubitalquerader. Augen eine kurze Strecke verbunden: *Nannothemis* Brauer.
- 6 (5) Cellula cardinalis im Hinterflügel durch winklige Brechung der Vorderseite oder Abstumpfung des äussern Winkels ebenfalls vierseitig. Nach innen vom Nodus im Vorderflügel keine überzählige Querader. Augen eine längere Strecke verbunden: *Nannophlebia* Selys.

***Nannophya* Rambur.**

Hist. Nat. Ins., Neur. 1842, p. 27.

Hagen, Ent. Zeitung, Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 91, Absatz 4.
 Brauer, Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 18. Band, 1868,
 p. 369, p. 726.

5. *Nannophya pygmaea* Rambur.

Hist. Nat. Neur. p. 27, pl. 2, fig. 1. — Hagen und
 Brauer locis citatis.

Die zierlichste und kleinste Libellulide.

Sie wird von Pulo Penang, Malacca, Amboina und
 Singapore aufgeführt. Das Berliner Museum hat Exemplare
 von Sumatra (durch Daldorf) und von Pulo Penang (durch
 Westermann).

Hagen erwähnt l. c. noch einer zweiten *Nannophya*-
 Art von Nord Halmahera und Celebes, die er *N. exigua*
 nennt, aber unbeschrieben lässt; sie muss der *N. pygmaea*
 sehr nahe stehen, da Hagen angibt: „beide Arten gehören
 einem bestimmten Typus an, für den später Rambur's Name
 bleiben muss. Der Hinterleib der Männchen ist walzig,
 kaum verdünnt, während alle übrigen Arten den Habitus
 von *Dythemis* zeigen, einen dünnen, kurz vor dem Ende
 stark erweiterten Hinterleib.“

***Neothemis* nov. gen.**

Die Gattung ist ausgezeichnet durch den Mangel des
 innern Dreiecks der Hinterflügel, die etwas ungleichschenkelig
 gebrochene Vorderseite der cellula cardinalis im Vorder-
 flügel, deren äusserer Schenkel zwar ziemlich lang, aber doch
 kürzer als der innere ist, wodurch sie an die Arten der I.
 Unterabtheilung erinnert. Das Adernetz ist weitmaschig
 wie bei *Nannodiplax* Brauer, aber der sector trianguli su-
 perior des Vorderflügels entspringt nicht am hintern Winkel
 der cellula cardinalis, sondern an der Aussenseite und das
 Diskoidalfeld weist nur eine Reihe von Zellen auf. Die
 postcosta verläuft im Vorderflügel vom hintern Winkel der
 cellula cardinalis getrennt; die basale oder innere Seite
 der cellula cardinalis im Hinterflügel liegt in der Verlänge-
 rung des arculus. Der Prothoraxlappen ist mässig gross
 und am freien Rande etwas gekerbt. Hinterflügel am Grunde
 breit gerundet, aber nicht erweitert.

6. *Neothemis flavifrons* nov. sp. ♂. — Lambaré (Paraguay),
 durch R. Rohde (1 ♂).

Mundtheile und Gesicht hellgelb, die Stirn nur an der
 Scheitelblase wie diese metallisch blau, Hinterhauptsdreieck

blauschwarz, Thorax metallisch grün mit blauem Anflug, in den Seiten längs der Mitte schmutzig gelblich, Hinterleib metallisch schwärzlichgrün, am 3. bis 7. Segmente oben jederseits mit gelbem Fleck, am 2. und 3. Segmente mit Querkante; die obere Analanhänge stark gekrümmt mit langer Spitze, unten gezähnt, doppelt so lang wie der untere Anhang, alle drei Anhänge schwarz. Beine schwarz, Hüften, Schenkelring und Basis der Vorderschenkel unten gelblich. Flügel vollkommen hyalin, Membranula der Hinterflügel deutlich, Geäder weitmaschig, im Vorderflügel 6, im Hinterflügel 5 Antecubitalqueradern, in beiden Flügelpaaren 5 Postcubitalqueradern, im Diskoidalafelde der Vorderflügel 12 Zellen, 3 am Hinterrande zwischen den Mündungen des sector trianguli superior und brevis, Pterostigma ziemlich lang, gelb, vorn und hinten dick schwarz gerandet. Hinterbrust ohne Auszeichnung.

Körperlänge 26 mm., Länge des Hinterleibes 17, der Vorderflügel 21, der Hinterflügel 19,5, des Pterostigma 2 mm., Breite der Hinterflügel 6,5 mm.

Nannothemis Brauer.

Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 18. Band, 1868, p. 369, p. 726.

Nannophya Hagen, Synopsis Neur. N. Am. 1861, p. 186; Ent. Zeit. Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 90.

Aus dieser Gattung kenne ich nur die noch unbeschriebene *Nannophya semiaurea* Hagen, von welcher Hagen (Ent. Zeit. Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 90) angibt „die ich jetzt vergebens in meiner Sammlung suche und über die ich gegenwärtig keine Auskunft zu geben vermag. Vielleicht habe ich sie in der Berliner Sammlung gesehen“ und die von Brauer zu *Nannothemis* gestellt wird; sie passt auch vollkommen in den Rahmen dieser Gattung, von der Brauer unerwähnt lässt, ob ihr die überzählige Antecubitalquerader zukommt oder fehlt; Brauer's Angabe „im Vorderflügel eine, dann 2 Diskoidalreihen“ ist schon von Selys eingeschränkt worden, indem dieser (Recherches sur la faune de Madagascar, 5. partie, Leide 1877, p. 18) *Nannothemis* als eine „petite groupe d'espèces de l'Amérique tropicale“ bezeichnet, „dont l'une d'elles (*N. bella* Hagen) se distingue par deux rangs de cellules posttrigonales.“ *Nannothemis semiaurea* (Hagen) in litt. hat auch nur eine Reihe Diskoidalzellen im Vorderflügel. Leider ist das einzige Stück sehr beschädigt.

7. *Nannothemis semiaurea* (Hagen i. litt.) ♀. — Para, durch Sieber (1 ♀ podic. mutilat.).

Kopf und Thorax rothbraun, Hinterhauptsdreieck schwarz glänzend, Hinterhaupt breit gelb gerandet. Hinterleib dreikantig, gleich breit, 1. bis 5. Segment dunkel rothbraun, 6., 7. und 8. (dieses zum Theil und die Endsegmente völlig zerstört) goldgelb glänzend. 2., 3. und 4. Segment mit starker Querkante. Beine schwarz, Hüften und Schenkelringe rothbraun. Flügel hyalin, nur an der Basis durch dunkle Berandung der Adern etwas fleckig. Vorderflügel sehr schmal, mit $8\frac{1}{2}$ und $9\frac{1}{2}$ Antecubitalqueradern, 5 Postcubitalqueradern, die cellula cardinalis schief von vorn und innen nach hinten und aussen gerichtet, die Vorderseite ziemlich gleichschenkelig gebrochen; der sector trianguli superior entspringt genau im hintern Winkel der cellula cardinalis, ist lang und verläuft gerade, und es liegt im Diskoidalfelde bis fast zum Ende nur eine Reihe von Zellen, am Hinterrande zwischen den Mündungen des sector trianguli superior und brevis liegen 4 Zellen. Hinterflügel am Grunde nicht verbreitert, mit 7 Antecubital- und 6 Postcubitalqueradern. Pterostigma schwarz, dick gerandet, $1\frac{1}{2}$ Zellen deckend.

Flügelspannung 39,5 mm., Vorderflügel 18 mm. lang, 3,5 mm. breit, Hinterflügel 17 mm. lang, 5 mill. breit, Pterostigma 1,5 mm. lang.

Von *Nannothemis* Brauer sind beschrieben:

- [8. *Nannothemis bella* (Uhler), ♂, ♀. — N. America.
Nannophya bella Uhler, Proc. Acad. Philad. 1857, p. 87.
Nannophya bella Hagen, Synopsis Neuropt. N. Am., 1861, p. 186; Ent. Zeitg. Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 90.
Nannophya unicolor Hagen, ♂, Ent. Zeitung Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 90.
Nannothemis bella Brauer, Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 18. Band, 1868, p. 726.
- [9. *Nannothemis maculosa* (Hagen), ♂. — Georgia.
Nannophya maculosa Hagen, Synopsis Neur. N. Am. 1861, p. 187; Ent. Zeitung Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 90.
Nannothemis maculosa Brauer, Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 18. Band, 1868, p. 726.
- [10. *Nannothemis phryne* (Perty), ♂. — Brasilien (in provincia Piauiensi).
Libellula phryne Perty, Delectus animal. articul., Monachii 1830—1834, p. 125, Tab. XXV, fig. 3.

Dythemis phryne Hagen, Synopsis Neur. N. Am. 1861, p. 317.

Nannophya phryne Hagen, Ent. Zeitung Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 90—91.

Nannothemis phryne (Perty) ist nach Hagen „durch einen langen schwarzen Dorn auf der Unterseite des Metathorax, der den übrigen *Nannophya*-Arten durchweg fehlt“, äusserst merkwürdig.

Nannophlebia Selys.

Mittheil. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 315.

11. *Nannophlebia lorquini* (Selys), ♂, ♀. — Molukken.

Neophlebia lorquini Selys, Recherches sur la faune de Madagascar, Leide 1877, p. 19.

Nannophlebia lorquini Selys, Mitth. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 315 (was p. 316 von *T. lorquini* gesagt wird, bezieht sich auf *Tetrathemis leptoptera* (Selys)).

Eine sehr zierliche Libelluline mit am Grunde bis zur cellula cardinalis gelb gefärbten, weitmaschig geaderten Flügeln; im Vorderflügel ist die Vorderseite der cellula cardinalis ungleichschenkelig gebrochen, der äussere Schenkel länger als der innere; der Kopf ist hoch gewölbt, die Augen daher eine längere Strecke verbunden, als es sonst bei den Nannophyen der Fall ist. Das Diskoidalfeld hat bis zum Flügelrande nur eine Zellenreihe. Das Berliner Museum erhielt ein wohlerhaltenes ♂ und ein defectes ♀ von Bangkei durch H. Kühn 1885.

B. Hinterflügel stets mit innerem Dreieck.

Uebersicht der Gattungen.

- 1 (4) Supratriangularraum beider Flügelpaare leer. Der sector trianguli superior entspringt im Vorderflügel an der Aussenseite der cellula cardinalis nahe deren Mitte. Im Hinterflügel die cellula cardinalis durch Abstumpfung des äussern Winkels ebenfalls vierseitig, die basale (innere) Seite derselben liegt nur wenig vom arculus nach aussen hin abgerückt. Der vordere Ast der postcosta geht im Vorderflügel zur cellula cardinalis.
- 2 (3) Medianraum im Vorderflügel mit nur 1 Querader, im Hinterflügel zwischen der gewöhnlichen basalen Querader und dem innern Dreieck keine weitere Querader. Im Vorderflügel nur wenige (5) Antecubitalqueradern; der vordere Ast der postcosta mündet etwas hinter dem Innenwinkel der cellula cardinalis auf deren Innenseite:

Nannodythemis Brauer.

- 3 (2) Medianraum im Vorderflügel mit mehr als 1 Querader, die der Hinterflügel mit mehr als 2 Queradern. Im Vorderflügel zahlreiche (12—13) Antecubitalqueradern; der vordere Ast der postcosta mündet im Innenwinkel der cellula cardinalis: *Hypothemis* n.
- 4 (1) Supratriangularraum wenigstens im Vorderflügel durch eine Ader getheilt. Der sector trianguli superior entspringt im Vorderflügel im hintern Winkel der cellula cardinalis; cellula cardinalis im Hinterflügel normal dreieckig mit spitzem Aussenwinkel.
- 5 (6) Supratriangularraum im Hinterflügel leer. Nur eine Querader im Medianraume der Vorderflügel, zwei in dem der Hinterflügel (nach Selys, in Mitth. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 316): *Neophlebia* Selys (nec Brauer).
- 6 (5) Supratriangularraum beider Flügelpaare durch eine Querader getheilt. Medianraum im Vorderflügel mit mehr als 1 Querader, der Hinterflügel mit mehr als 2 Queradern. Flügel sehr schmal, die hintern am Grunde nicht breit gerundet, kaum breiter als die vordern. Der vordere Ast der postcosta im Vorderflügel verbindet sich mit der Querader im Supratriangularraum statt zur cellula cardinalis sich zu wenden. Die basale (innere) Seite der cellula cardinalis im Hinterflügel liegt vom arculus weitab nach aussen gerückt und näher der Querader des Supratriangularraums als dem arculus: *Tetrathemis* Brauer.

Nannodythemis Brauer.

Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 18. Band, 1868, p. 369, p. 726.

Selys, Mitth. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 315.

12. *Nannodythemis australis* (Brauer), ♂. — Sidney; Westaustralien.

Nannophya australis Brauer, Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 15. Band, 1865, p. 502; Hagen, Ent. Zeitung Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 91.

Nannodythemis australis Brauer, loc. cit.

Im Berliner Museum ist nur ein ♂ von Neuholland durch Schultz; es besitzt ein inneres Dreieck der Hinterflügel. Nach Brauer sollte man vermuthen, dass das innere Dreieck der Hinterflügel fehle; Selys dagegen gibt 2—3 Queradern für den Medianraum der Hinterflügel an. Das mir vorliegende Stück zeigt die Vorderseite der sehr breiten cellula cardinalis im Vorderflügel fast gleichschenkelig gebrochen mit etwas längerem äussern Schenkel, den sector

trianguli inferior stark zackig gebrochen, den sector trianguli superior kurz und gebogen, im Diskoidalfelde nur eine Zellenreihe, am Flügelrande zwischen den Mündungen des sector trianguli superior und brevis 3 Zellen.

Hypothemis nov. gen.

Den Namen *Hypothemis* hat zwar schon Hagen (in Ent. Zeitung Stettin, 28. Jahrg., 1867, p. 91) für eine Libelle mit vierseitiger cellula cardinalis des indo-australischen Faungebietes angewendet; da aber die Gattung nicht charakterisirt und keine Art derselben beschrieben wurde, so bleibt der Name frei.

Flügel lang, am Grunde ziemlich schmal, am Ende breit gerundet. Im Vorderflügel die cellula cardinalis weit, mit gleichschenkelig gebrochener Vorderseite, der sector trianguli inferior etwas hinter dem Hinterwinkel der cellula cardinalis verlaufend, der sector trianguli superior lang und fast gerade, auf der Aussenseite der cellula cardinalis entspringend; zwischen ihm und dem brevis anfangs nur eine Zellenreihe. Supratriangularraum beider Flügelpaare leer, Medianraum mit mehr als 2. Queradern. Im Hinterflügel die cellula cardinalis durch Abstumpfung des äussern Winkels gleichfalls vierseitig, ihre basale (innere) Seite etwas vom arculus nach der Flügelmitte hin abgerückt. Mehr als 10 Antecubitalqueradern im Vorderflügel, keine halbe (überzählige) nächst dem Nodus. Prothoraxlappen mässig gross, gerundet, am Rande kaum gekerbt. Scheide des ♀ unbedeckt. ♂ unbekannt.

12. *Hypothemis hageni* nov. spec., ♀. — Fidji (1 ♀).

Grundfarbe dunkelscherbengelb, glänzend. Das Gesicht mit etwas violettem Metallglanz. Thorax auf den Schultern mit dunkelbrauner, nicht scharf begrenzter Längsbinde. Hinterleib dreikantig, dünn, die Längskanten und die beiden Endsegmente dunkelbraun glänzend; das 2., 3 und 4 Segment mit schwarzer Ringkante. Flügel hyalin, Pterostigma gelb, vorn und hinten dick schwarz gerandet, alle Adern schwarz. Im Medianraum beider Flügelpaare zwischen der gewöhnlichen basalen Querader und dem innern Dreieck noch je 2 Queradern. Im Vorderflügel 12 und 13 Antecubitalqueradern, 6 und 8 Postcubitalqueradern; im Hinterflügel 10 Antecubital- und 6 und 7 Postcubitalqueradern.

Körperlänge 29,5 mm., Hinterleib 21 mm. lang, Vorderflügel 28,5 mm. lang, beim Nodus 6 mm. breit, Hinterflügel 27,5 mm. lang, 7,25 mm. breit, Pterostigma ziemlich 3 mm. lang

[*Neophlebia* Selys.

Recherches sur la faune de Madagascar, 5. partie, Leide 1877, p. 18 (ad partem specierum); Mitth. Zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 315—316.

- Nicht synonym *Neophlebia* Brauer, Sitzb. Akad. Wiss. Wien, 77. Band, 1. Abth. 1878, p. 194—195.

[13. *Neophlebia polleni* Selys, ♂. — Madagascar.

Recherches etc. pl. 18—19, pl. 2, fig. A; Mitth. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 315—316.

Nach Selys hat diese Art 10 Antecubitalqueradern im Vorderflügel; die Abbildung weist jedoch 9 und eine halbe auf, eine Eigenthümlichkeit, welche diese Art von allen anderen der Gruppe B unterscheiden würde.

Es ist nur diese eine Art beschrieben, da die von Selys *Neophlebia leptoptera* benannte Art von den Mollukken von ihm in *Nannophlebia lorquini* umgetauft wurde. Auch *Neophlebia oculata* Brauer kann nicht bei *Neophlebia* Selys bleiben, da sie nach Brauer keine Supratrangularquerader, nur 5 bis 6 Antecubitalqueradern, kurz gestielte sectores arculi und zwei Reihen Diskoidalzellen im Vorderflügel hat, die Vorderseite der vierseitigen cellula cardinalis überdies nicht gleichschenkelig, sondern ungleichschenkelig, erst „im äussern Drittel etwas“ gebrochen ist; nach Selys' Abbildung des Vorderflügels seiner *Neophlebia polleni* ist aber die Vorderseite der cellula cardinalis (A) ungleichschenkelig so gebrochen, dass der äussere Schenkel der längere ist.

Tetrathemis Brauer.

Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 18 Band, 1868, p. 182, p. 369, p. 727.

Neophlebia Selys, Recherches sur la Faune de Madagascar, Leide 1877, p. 18—19 (ad partem specierum).

Tetrathemis Selys, Mitth. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 316.

Die Gattung ist vorzüglich charakterisirt durch den Verlauf des vordern Astes der postcosta im Vorderflügel, welcher zur Supratrangularquerader anstatt zum Innenwinkel oder zur Innenseite der cellula cardinalis sich wendet, den Verlauf des sector trianguli inferior dicht am Hinterwinkel der cellula cardinalis vorüber, den Ursprung des sector trianguli superior im Hinterwinkel der cellula cardinalis im Vorderflügel und die normal dreieckige cellula cardinalis im Hinterflügel mit — wie bei *Agrionoptera* Brauer — weit

vom arculus weg nach der Flügelmitte zu abgertückter Basal- oder Innenseite.

14. *Tetrathemis irregularis* Brauer, ♀. — Philippinen (Mindanao). — Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, 18. Band, 1868, p. 183.

Das Berliner Museum besitzt ein einziges *Tetrathemis*-♂ von Tombugu (Ost-Celebes) durch C. Ribbe 1882, welches ich für das noch unbeschriebene ♂ der *T. irregularis* Brauer halte.

♂: Unterlippe gelb, längs der Mitte breit glänzenschwarz. Oberlippe schwarz, Gesicht gelb, Stirn, Scheitelblase und Hinterhauptsdreieck blauschwarz glänzend. Thorax metallisch grünlänzend, eine hinten stark verkürzte Schulterbinde und zwei breite ungezackte Striemen jederseits gelb. Hinterleib schwarz, das 2. bis 7. Segment jederseits mit einem grossen hellen Rückenleck. Analanhänge schwarz, die obern sehr kurz, nicht länger als der untere. Beine schwarz, die Vordersehenkel auf der basalen Hälfte unten gelb. Flügel hyalin, nur an der Basis bis über den arculus etwas hinaus verloschen ochergelb, alle Adern schwarz; Pterostigma tiefschwarz.

Körperlänge 29 mm., Hinterleib 19 mm. lang, Vorderflügel 24 mm. lang, am Nodus 5,25 breit, Hinterflügel 23,5 mm. lang, am Nodus 6,75 breit.

- [15. *Tetrathemis leptoptera* (Selys), ♂, ♀ — Molukken.

Neophlebia leptoptera Selys, Recherches sur la faune de Madagascar etc. Leide 1877, p. 19 ♀.

Tetrathemis leptoptera Selys, Mitth. zool. Mus. Dresden, 3. Heft, 1878, p. 136 ♂ (durch lapsus calami heisst sie hier *T. lorquini*).

Nach Selys sind die Flügel des ♂ vollkommen hyalin, die des ♀ an der Basis schwach ochergelb und hat die Art je 4 Queradern im Medianraume beider Flügelpaare.

- [16. *Tetrathemis platyptera* Selys, ♀. — Bengalen. Mitth. zool. Mus. Dresden, 9. Heft, 1878, p. 136.

Nach Selys hat diese Art wie *T. irregularis* Brauer nur 3 Medianqueradern.

Litteratur.

Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. Series 2. Vol. III. Part 4. Sydney 1889.

Entomologischer Inhalt:

Blackburn, T., Revision of the genus *Heteronyx*, with descriptions of new species. Part I. Pg. 42. Further notes on Australian